

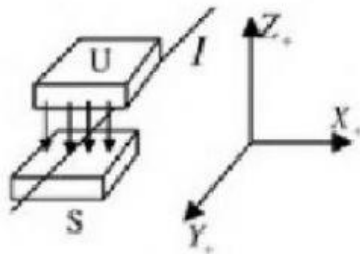
1. Diketahui kawat lurus berarus listrik I berada di antara kutub Utara dan Selatan sebuah magnet seperti yang ditunjukkan oleh gambar di bawah.



Kawat diantara dua kutub

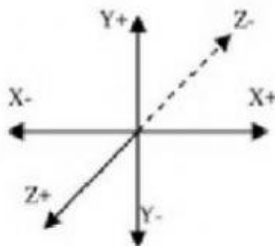
Arah gaya lorentz pada kawat adalah ...

- a. Dari kutub utara menuju selatan
 - b. Menuju kutub utara magnet
 - c. Menuju kutub selatan magnet
 - d. Keluar bidang kertas
2. Sebuah kawat listrik diletakkan di antara kutub Utara dan Selatan seperti yang ditunjukkan oleh gambar di bawah.



Arus listrik dialirkan sejajar dengan arah Y negatif. Gaya Lorentz yang terjadi akan sejajar dengan arah ...

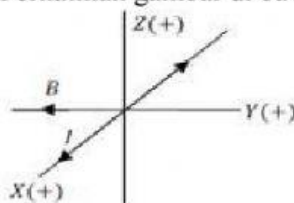
- a. X negatif
 - b. Y positif
 - c. Z negatif
 - d. Y negatif
3. Perhatikan gambar di bawah!



Arah arus listrik ditunjukkan oleh sumbu X positif dan arah medan magnet ditunjukkan oleh sumbu Z positif. Arah gaya Lorentz ditunjukkan oleh ...

- a. X negatif

- b. Y negatif
 - c. Z positif
 - d. Z negatif
4. Sebuah kawat tembaga sepanjang 10 m dialiri arus listrik sebesar 5 mA. Jika kawat tembaga tersebut tegak lurus berada dalam medan magnet sebesar 8 Tesla, maka gaya Lorentz yang timbul adalah sebesar ...
- a. 3×10^{-1} N
 - b. 4×10^{-1} N
 - c. 4×10^{-2} N
 - d. 5×10^{-2} N
5. Jika gaya Lorentz yang ditimbulkan oleh kawat tembaga sepanjang 2 m dan dialiri arus listrik sebesar 2 mA adalah 12 N, maka besar medan magnet yang melingkupi kawat tembaga tersebut adalah ...
- a. 1×10^3 Tesla
 - b. 2×10^3 Tesla
 - c. 3×10^3 Tesla
 - d. 4×10^3 Tesla
6. Kawat lurus berarus listrik 2 A diletakkan di dalam daerah yang memiliki medan magnet sebesar 0,5 T yang arahnya tegak lurus terhadap arus. Jika gaya Lorentz yang timbul adalah 2 N, maka panjang kawat tersebut adalah ...
- a. 1 m
 - b. 2 m
 - c. 3 m
 - d. 4 m
7. Perhatikan gambar di bawah ini!



Kawat berarus 5 A sepanjang 20 cm diletakkan dalam medan magnet 0,01 T dengan arah dan sudut seperti gambar. Besar dan arah gaya Lorentz yang timbul adalah sebesar ...

- a. 0,01 N ke Z (-)
- b. 0,02 N ke Z (+)
- c. 0,03 N ke Z (-)
- d. 0,04 N ke Y (+)